

Het onderzoek van plantenresten uit middeleeuwse funeraire contexten in België

Koen Deforce

In vergelijking met het grote aantal archeobotanische studies van Romeinse crematiegraven is het aantal analyses van plantenresten van (post)middeleeuwse graven in België bijzonder laag. Omdat deze laatste vooral lijkbegravingen zijn, is de kans kleiner dat er plantenresten in bewaard zijn. Crematiegraven bieden meer mogelijkheden. Daarnaast leidde de christianisatie ertoe dat er veel minder grafgraven voorkomen in (post)middeleeuwse graven in vergelijking met graven uit de Romeinse en de vroegmiddeleeuwse periode.

Recent onderzoek heeft aangetoond dat middeleeuwse graven wel degelijk potentieel hebben voor archeobotanisch onderzoek. Dit potentieel is echter ondergeëvalueerd omdat de plantenresten niet (gemakkelijk) herkend worden tijdens opgravingen, bijvoorbeeld omdat ze nauwelijks zichtbaar zijn met het blote oog of bedekt zijn door metaaloxiden. De studie van die plantenresten (zaden en vruchten, bladeren, hout, houtskool, pollen, plantharsen) kan inzicht verschaffen in de laatste maaltijd van een overledene, het gebruik van balseming aantonen, grafgraven identificeren of andere begravingspraktijken aantonen. Soms levert dit soort onderzoek ook informatie over de vegetatie op het ogenblik van de begraafing.

Verkoolde plantenresten

Hoewel crematie in noordelijk Gallië sinds het einde van de 3de eeuw grotendeels vervangen was door inhumatie, komen ook in latere perioden soms nog crematiegraven voor in België, Nederland en Noord-Frankrijk. Houtskool uit deze crematiegraven kan informatie opleveren over de samenstelling van het bos waaruit het hout voor de brandstapel afkomstig was of over de houten voorwerpen die als offergaven meegegeven werden. Dergelijk onderzoek van het houtgebruik in het vroegmiddeleeuwse crematieritueel in België is recent voor het eerst uitgevoerd, met name op een aantal Merovingische crematiegraven uit Broechem.

Verbrande plantenresten kunnen ook worden aangetroffen bij inhumaties. In sommige regio's in Noordwest-Europa werd in de middeleeuwen het lijk soms begraven op of in een laag houtskool of as, of werd dat op de kist of het lichaam gestrooid. In België is die praktijk alleen bekend voor het kerkhof van St.-Rombouts in Mechelen, waar 22 asbegravingen aangetroffen werden. De eerste resultaten van de analyse wijzen op gebruik van as uit huishoudelijke haarden, een fenomeen dat ook voor gelijkaardige graven in Engeland vastgesteld is.

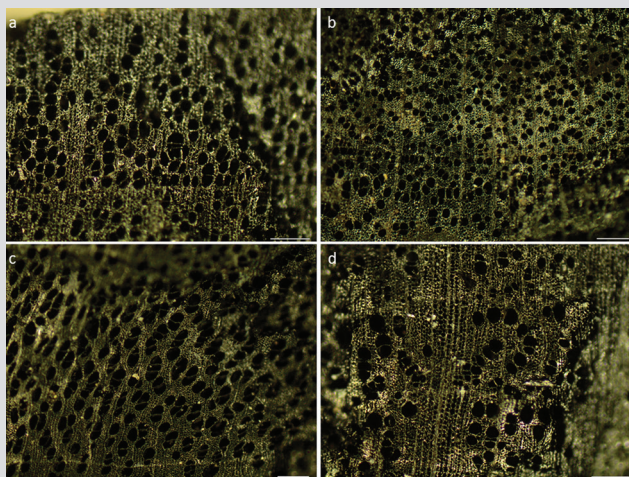


Fig. 1. Microscopische opname van houtskoolfragmenten van Merovingische crematiegraven in Broechem: a. els (*Alnus* sp.); b. vlier (*Sambucus* sp.); c. berk (*Betula* sp.); d. haagbeuk (*Carpinus betulus*). de schaalstreep onderaan rechts = 200 µm.

In België wordt verbrand organisch materiaal meer aangetroffen in zgn. 'houts-koolpotten'. Zo'n geperforeerd vaatwerk, gevuld met houtskool, wordt in Noordwest-Europa aangetroffen van de 11de tot de 15de eeuw. Wellicht werd er tijdens de begrafenisceremonie wierook in gebrand en werden ze bijgezet in het graf. Recent onderzoek van dergelijk aardewerk opgegraven in verschillende sites in het zuiden van België heeft voor het eerst het gebruik aangetoond van wierook-hars van *Boswellia*, een boomsoort uit Noord-Afrika, Arabië en Indië.

Gedroogde plantenresten

In heel droge omstandigheden kunnen planten heel goed bewaard zijn in fune-raire contexten, maar in het eerder natte België komt dit enkel voor in uitzonder-lijk omstandigheden, zoals graven in gebouwen en sarcofagen. In de O.-L.-V.-kathedraal en de St.-Pauluskerk van Antwerpen werd stro aangetroffen als hoofdkussen voor de overledene of gestrooid op de bodem van de kist - soms in combinatie met houtskool en as. Maar een archeobotanisch onderzoek werd hier nooit op uitgevoerd.

Ook loden kisten zijn ideale bewaarplaatsen. Gearomatiseerde plantenvezels werden in 2015 aangetroffen in de kist van de zalige Idesbald. Het betrof linde-schors en houtvezels, geïmpregneerd met dennenhars en amber. Wellicht werkten zij als een luchtverfrisser om de ontbindingsgeuren van het lichaam in de kist te verdoezelen.

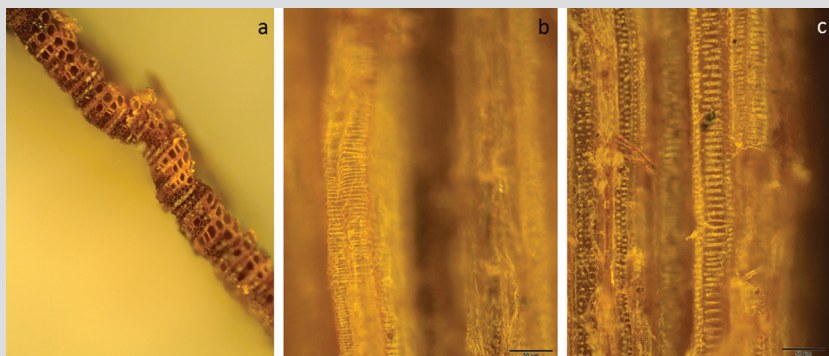


Fig. 2. Schors van linde (*Tilia* sp.) en xyleemstof van de bodem van de zgn. loden kist van Idesbald: a. dwars, b. schuin en c. radiaal. Schaalstreep = 50 µm.

Waternverzadigde plantenresten

Plantenresten in graven die door waternverzadiging bewaard bleven, zijn uitzonderlijk: de meeste graven bevinden zich boven de permanente grondwaterspiegel. In Nijvel werden in 2009-2010 nochtans dergelijke plantenresten gevonden in 10de- tot 15de-eeuwse graven in twee middeleeuwse grafvelden van een abdijcomplex. Pollenanalyse van de grafinhoud leverde aanwijzingen voor het gebruik van stro en hooi bij de begrafenisriten. Daarenboven bracht een analyse van de maag- en darminhoud voedselresten en eitjes van darmparasieten aan het licht.



Fig. 3. Bladeren van buxus (*Buxus sempervirens*) uit een 15de-eeuws graf in Aalst (foto Agentschap Onroerend Erfgoed / Hans Denis).

Plantenresten bewaard door contact met gecorrodeerd metaal

Plantenresten in contact met koperen voorwerpen zijn over het algemeen zeer goed bewaard. Zouten die gevormd worden bij oxidatie van koper verhinderen bacteriologische activiteit en beschermen het organisch materiaal tegen verval. In

Aalst zijn bladeren van een buxus met textielfragmenten en koperdraad in een 15de-eeuws graf aangetroffen, vermoedelijk de resten van een grafkroon. Dergelijke kronen werden symbolisch meegegeven aan kinderen en ongehuwde volwassenen en zijn gemaakt van zilver- of koperdraad, textiel, parels en bladen van groenblijvende bomen en struiken, zoals buxus, laurier of klimop. Buxusbladeren zijn ook gevonden bij de relieken van Hilduardus en Christiana in Dendermonde. Ze dateren van de 7de-8ste eeuw, maar de bladeren werden in de 13de-14de eeuw toegevoegd.

De meeste plantenresten die bewaard zijn gebleven door contact met gecorrodeerd metaal komen uit vroegmiddeleeuwse graven. In de Merovingische periode werden vaak wapens, gebruiksvoorwerpen en juwelen als grafgift meegegeven. Vaak bleven fragmenten van de houten onderdelen bewaard door het contact met de metalen delen. Dat maakte de identificatie mogelijk van het hout dat gebruikt werd voor zwaardscheden, bijlgrepen en emmers van de Merovingische grafvelden van Broechem en Wanze.

Besluit

Middeleeuwse grafcontexten zijn doorgaans niet erg gunstig voor de conservatie van plantenresten. Toch bieden bepaalde types van begravingen mogelijkheden voor archeobotanisch onderzoek. Pas sinds enkele jaren wordt er sporadisch archeobotanisch onderzoek uitgevoerd op dergelijke graven. Om meer inzicht te verwerven in het middeleeuwse grafritueel is er echter nood aan het systematischer bemonsteren en onderzoeken van dit soort funeraire contexten.

Beknopte literatuurverwijzing

- R. Annaert, K. Deforce, M. Vandenbruaene, 'The cremation graves at the Broechem cemetery (prov. of Antwerp, Belgium)', in: *Transformations in North-Western Europe (AD 300-1000)*, ed. T. Panhuysen, *Neue Studien zur Sachsenforschung*, 3 (2011), Hannover, 207-217
- J. Baeten, K. Deforce, S. Challe, D. De Vos, P. Degryse, 'Holy Smoke in medieval funerary rites: chemical fingerprints of frankincense in southern Belgian incense burners', *PloS one*, 9 (2014), e113142
- K. Deforce, M.-L. Van Hove, D. Willems, 'Analysis of pollen and intestinal parasite eggs from medieval graves from Nivelles, Belgium: taphonomy of the burial ritual', *Journal of Archaeological Science: Reports*, 4 (2015), 596-604
- K. De Groote, W. De Maeyer, J. Moens, K. Quintelier, F. Van Clevén, I. Vanden Berghe, W. Vernaëve, 'Het Karmelietenklooster van Aalst (prov. Oost-Vl.) (1497-1797): het gebouwenbestand, de begravingen en het fysisch-antropologische onderzoek', *Relicta. Archeologie, Monumenten-en Landschapsonderzoek in Vlaanderen*, 8 (2011), 83-250
- K. Haneca, K. Deforce, M.N. Boone, D. Van Loo, M. Dierick, J. Van Acker, J. Van den Bulcke, 'X-ray sub-micron tomography as a tool for the study of archaeological wood preserved through the corrosion of metal objects', *Archaeometry*, 54 (2012), 893-905
- D. Henrard, S. De Bernardy de Sigoyer, C. Goffioul, F. Hanut, K. Deforce, 'Wanze/Wanze: Golf Naxhelet – une nécropole mérovingienne sur les traces d'un vaste établissement du Haut-Empire romain', *Chroniques de l'archéologie Wallonne*, 23 (2015), 230-235